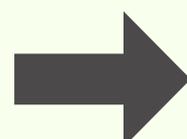
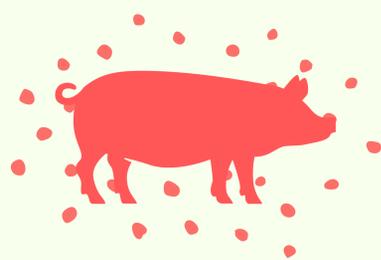


DÉTECTION DU VIRUS DU SRRP DANS LA POUSSIÈRE AVEC DES OUTILS ALTERNATIFS DE COLLECTE D'AÉROSOLS

Christian Klopfenstein, Claudia Coulombe, Frédéric Fortin, Marie-Claude Poulin, Chantale Provost and Carl A. Gagnon
Centre de Développement du Porc du Québec Inc. (CDPQ), Québec, Canada; Swine veterinarian consultant. Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole – FRQ, Faculté de médecine vétérinaire (FMV) de l'Université de Montréal.
Personne ressource: cklopfenstein@cdpq.ca.

L'IDÉE

Le virus du SRRP est présent dans les aérosols des animaux infectés

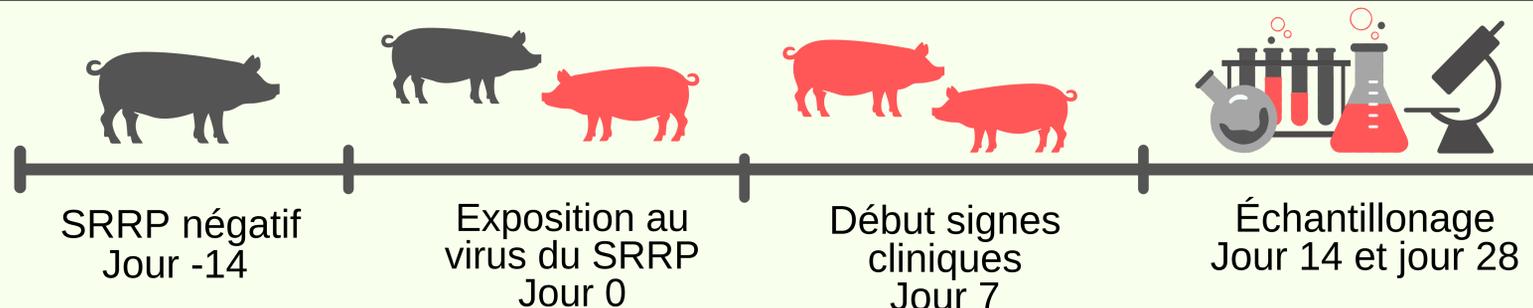


Le virus est difficile à détecter dans les aérosols avec les outils standards¹



Trouver des outils qui permettent la détection du virus dans les aérosols

SRRP



Recherche du virus du SRRP à proximité des cochons infectés à la Station de recherche du CDPQ (modèle PigGen)

Développement de deux techniques innovantes pour la collecte de poussières et d'aérosols



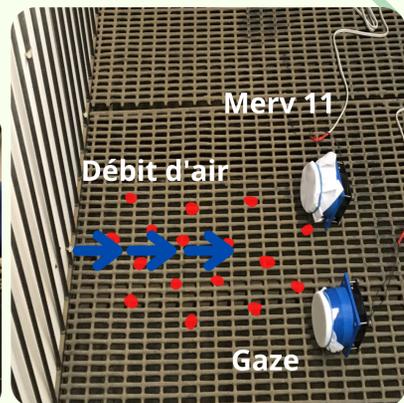
L'équipe du CDPQ a obtenu d'excellents résultats avec:

- ALU (12/12 échantillons positifs)
- XFAN (17/24 échantillons positifs)
 - XFAN gaze en coton (10/12)
 - XFAN filtre MERV11 (7/12).

Tous les échantillons (n = 36) ont été prélevés à différents endroits près des porcs infectés au virus du SRRP (< 2m).

Le virus du SRRP a été détecté dans la poussière analysée au laboratoire de diagnostic moléculaire de la FMV.

CE QUE L'ON A APPRIS



Méthodologie de collecte des aérosols	Valeur Ct qPCR			
	NEG	SUS	POS	n
Aluminium (ALU)			12	12
XFAN (Gaze)		2	10	12
XFAN (MERV11)	2	3	7	12
Total	2	5	29	36

* Négatif (CT ≥ 35); Suspect (CT ≥ 32, <35); Positif (CT <32)

À RETENIR

Le virus du SRRP était facile à trouver dans les échantillons d'aérosols obtenus avec les deux outils de collecte utilisés dans ce projet (ALU et XFAN). Ces méthodes pourraient probablement être utilisées comme outils de diagnostic au niveau du troupeau pour identifier la présence de virus chez les porcs des exploitations commerciales.

¹ Les outils standard de collecte d'aérosols sont définis dans ce document comme tous ceux qui sont basés sur le principe de l'impaction des aérosols par un flux d'air à grande vitesse sur des plaques dures, des filtres ou des liquides (voir le NIOSH Sampling and Characterization of Bioaerosols Manual pour les détails de ces méthodologies).